

Андрєєва Т. І. Поширеність куріння кальяну серед студентів Росії й України / Т. І. Андрєєва // Східноєвропейський журнал громадського здоров'я. – 2011. – №3(15). – С. 99-104.

УДК 613.84:688.932]-057.87(477+470)

Поширеність куріння кальяну серед студентів Росії й України

Т.І. Андрєєва

Школа охорони здоров'я, Національний університет «Києво-Могилянська академія», Київ, Україна

Анотація. Проведено систематичний огляд літератури, що стосується оцінювання поширеності куріння кальяну серед студентів університетів. Порівняння показників поширеності куріння кальяну студентами окремих університетів Києва і Казані показує, що показники поширеності за день, тиждень та місяць збігаються з аналогічними оцінками в країнах, в яких куріння кальяну є традиційним. Показники за останній рік і все життя значно перевищують такі показники в західних країнах і країнах Близького Сходу. За результатами екстраполяції на населення в цілому, епізодичне куріння кальяну для населення Росії й України може становити 10-20%

Ключові слова: куріння, кальян, студенти університетів, Росія, Україна.

Распространенность курения кальяна студентами в России и Украине

Резюме: Проведен систематический обзор литературы, касающейся

распространенности курения кальяна среди студентов университетов.

Сравнение показателей распространенности курения кальяна студентами

отдельных университетов Киева и Казани показывает, что показатели

распространенности за день, неделю, месяц, близки аналогичным показателям в странах, где курение кальяна является традиционным. Показатели

распространенности курения за последний год и когда-либо в жизни существенно выше, чем в большинстве стран с традиционным или недавно привнесенным курением кальяна. На основе экстраполяции на все население можно ожидать, что эпизодическое курение кальяна составляет 10-20%.

Ключевые слова: курение, кальян, студенты университетов, Россия, Украина.

Prevalence of waterpipe smoking among university students in Russia and Ukraine

Summary: A systematic review of research devoted to the prevalence of waterpipe smoking among university students was conducted. Comparison of period prevalence indicators in selected universities of Kiev, Ukraine and Kazan, Russia shows that daily, weekly, monthly prevalence indicators are similar to those in countries with traditional use of waterpipe. Last year and life time smoking indicators in Russia and Ukraine are than those in countries with traditional and newly established waterpipe use. Occasional (once a month to once a year) waterpipe smoking extrapolated to the whole population may well achieve 10-20%.

Key words: smoking, waterpipe, university students, Russia, Ukraine.

Постановка проблеми у загальному вигляді

Куріння кальяну останніми роками стає більш поширеним у багатьох країнах Європи та Північної Америки [16]. Кальяни завозять із країн Близького Сходу, де вони є надзвичайно дешевими. Користувачі або мають власний кальян,[30] або живуть поруч із комерційними закладами, які пропонують кальян.[33] У деяких популяціях молодих дорослих у США 10-20% вже є теперішніми споживачами кальяну [10].

Поширення куріння кальяну пов'язане з очікуваннями споживачів про те, що він є безпечнішим, ніж сигарети та інші тютюнові вироби.[7; 12; 16; 17; 19; 27; 29; 31; 33] Більшість споживачів не розуміє, що кальян є не лише джерелом

чадного газу, нікотину, смоли, як і інші тютюнові вироби, а також і збудників гепатитів [13; 15], туберкульозу [23; 32]. Споживачі кальяну частіше страждають на періодонтит, рак ротової порожнини,[36] рак легень, респіраторні захворювання, а також, ймовірно, рак сечового міхура, стравоходу, носоглотки [3].

Як і будь-яка нова форма поведінки, куріння кальяну спершу поширюється серед активнішого населення, молодих дорослих, які мають достатньо грошей на експерименти з новими ризикованими або незнайомими предметами. На даний час дослідники в різних країнах констатують, що куріння кальяну стало модою і проблемою саме серед молодих дорослих.[11; 28] За даними опитування дорослих про тютюн в Україні [35], куріння кальяну протягом останнього тижня є більш поширеним серед чоловіків (3,2%) ніж серед жінок (1,1%). Як серед чоловіків, так і серед жінок більше курців кальяну було серед вікової групи 15-24 роки, людей з вищою освітою, мешканців міст. Тому доцільним виглядає вивчення поширення куріння кальяну серед студентської молоді.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Більшість досліджень, які стосуються кальяну, присвячені саме оцінці поширеності його вживання серед студентів в різних країнах, зокрема на Близькому Сході, а також в інших країнах.

Ми також провели два таких дослідження серед студентів двох університетів. Першим опитуванням, до якого вдалося включити запитання про куріння кальяну, було опитування студентів університету «Києво-Могилянська академія» (Україна), яке ми розпочали 2006 року [2]. Другим було опитування студентів Казанського медичного університету (Росія), проведене в 2010 році.[1] Запитання про куріння кальяну в Казані мало таке формулювання: «Чи курили Ви кальян протягом останнього року і як часто? А. Так, курил/курила

щоденно; В. Раз на тиждень або частіше, але не щоденно; С. Раз на місяць або частіше, але рідше, ніж раз на тиждень; D. Декілька разів на рік, але рідше, ніж раз на місяць; Е. Жодного разу протягом останнього року, але це траплялося раніше; F. Жодного разу в житті не курил/не курила кальян».

Метою цього дослідження було проведення систематичного огляду літератури, що стосується вимірювання поширеності куріння кальяну серед студентів вищих навчальних закладів, для порівняння отриманих нами оцінок серед студентів деяких університетів Росії й України з даними по інших країнах з традиційним та нещодавно привнесеним вживанням кальяну.

Виклад основного матеріалу дослідження

Методи

Проведено систематичний огляд наукових публікацій, індексованих в базі наукових статей PubMed, за ключовими словами ‘waterpipe’, ‘water pipe’, ‘narghile’, ‘hookah’, ‘argileh’, ‘shisha’, ‘ghelyan’, ‘hubble bubble’. Серед знайдених 175 публікацій далі були розглянуті ті, в яких оцінювали поширеність куріння кальяну серед студентів університетів. Також були застосовані публікації, присутні в списку літератури проведеного раніше систематичного огляду літератури. [4] Оскільки існують відомості про відмінності поширеності пов’язаної зі здоров’ям поведінки залежно від освіти, показники поширеності куріння серед студентів медичних та інших університетів порівнювалися окремо.

Результати

Пошук літератури дав 19 досліджень, проведених в різних країнах, в яких оцінювали поширеність вживання кальяну серед студентів вищих навчальних закладів.[5; 6; 8; 9; 11; 12; 14; 16; 18; 20-22; 24-26; 28; 33; 34] Оцінки поширеності куріння кальяну в перелічених дослідженнях наведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Поширеність куріння кальяну студентами університетів в різних країнах (кумулятивні відсотки).

Тип університету	Країна	Стать	Щоденно	Теперішнє або регулярне вживання	За останній тиждень	За останній місяць	За останній рік	За все життя	Джерело
Медичний									
	Саудівська Аравія			8.8%					[6]
	Сирія	Всі		23.5%					[8]
		Чол.		30.3%					[8]
		Жін.		13.4%					[8]
	Туреччина			28.6%					[24]
	Росія		0,6%		3,5%	13,7%	52,3%	68,6%	[1]
Не медичний									
	Іран					18.7%		42.5%	[28]
	Йорданія	Чол.		42,6%					[11]
		Жін.		11,2%					[11]
	Ліван		1,4%	28.3%	9,3%			43%	[9]
	Ліван			32,4%					[34]
	Пакистан	Всі	1,1%	33,1%	3,3%	10%	18,7%	53,6%	[18]
		Чол.		49,6%				64,2%	[18]
		Жін.		12,6%				37,9%	[18]
	Саудівська Аравія	Чол.		14,6%					[5]
	Сирія	Чол.	7%	25,5%				62,6%	[21; 22]
		Жін.		4,9%				29,8%	[21; 22]
	Туреччина	Всі		32.7%					[24]
		Чол.		41.6%					[24]
		Жін.		20.2%					[24]
	Об'єднані Арабські Емірати			5,6%					[20]
	Велика Британія			8,0%				37,9%	[16]
	США					9,5%	30,6%	40,5%	[26]
	США			35%					[25]
	США					20%			[12]
	США							>15%	[14]
	США					17%		40%	[33]
	Україна			0,8%		14,1%	39,7%	51,2%	[2]

Щоденне вживання кальяну оцінювали в чотирьох дослідженнях і знайшли його поширеність на рівні біля 1% в Лівані [9] і Пакистані [18] і на рівні 7% серед студентів чоловічої статі в Сирії [21; 22]. Оцінені в опитуваннях України та Росії показники не перевищують цих рівнів.

Більшість дослідників оцінили так зване «теперішнє» або, в деяких випадках, «**регулярне**» вживання кальяну без вказівки на проміжок часу, за який воно оцінювалося. [5; 11; 18; 21; 22; 24] Такі оцінки значно відрізнялися і становили для всіх студентів у цілому 5,6-35,0%, для студентів чоловічої статі 14,6-49,6%, жіночої статі 4,9-20,2%. Очевидно, що такі розбіжності могли зумовлюватися застосуванням різних запитань для виміру поширеності куріння кальяну, однак про їхні формулювання не повідомлялося.

У деяких з перелічених вище робіт дослідники наводили дані про те, з якою частотою курять кальян ті, кого вважали «теперішніми курцями», і ці дані були перераховані на вибірку в цілому. Інші дослідники прямо вказували, що оцінювали вживання за останній тиждень, місяць або протягом року.

Курцями кальяну за останній **тиждень** були від 3,3% студентів в Пакистані [18] до 9,3% студентів в Лівані [9]. Оцінений в Росії показник (3,5%) збігається з цими вимірюваннями.

Про куріння кальяну протягом останнього **місяця** повідомили від 9,5% до 20% студентів в Ірані [28], Пакистані [18], США [12; 26; 33]. Виміряні в Києві і Казані показники на рівні 13-14% також є подібними результатам з інших країн. Протягом останнього **року** курили кальян від 18,7% в Пакистані [18] до 30,6% в США [26]. Виміряні в Києві (39,7%) та Казані (52,3%) показники значно перевищують отримані в інших країнах оцінки.

Будь-коли протягом **життя** курили кальян від 37,9% студентів у Великій Британії [16] до 53,6% в Пакистані [18], серед студентів чоловічої статі від 62,6% в Сирії [21; 22] до 64,2% в Пакистані [18], серед студентів жіночої статі від 29,8% в Сирії [21; 22] до 37,9% в Пакистані [18]. Отримані в наших опитуваннях показники також знаходяться на рівні верхньої межі проведених в інших країнах вимірювань або перевищують її.

Обговорення

Проведені в Росії й Україні вимірювання поширеності куріння кальяну серед студентів університетів дають нижчі показники щоденного куріння, ніж в Лівані і Пакистані, показники куріння за останній тиждень та місяць збігаються з показниками аналогічних вимірювань як в країнах з традиційним курінням кальяну, так і без нього, а для поширеності за останній рік або за все життя такі показники значно перевищують середні показники, отримані в інших країнах. Це означає, що серед студентів Росії й України на даний час щоденне куріння кальяну є менш поширеним, ніж в країнах Близького Сходу. В той же час епізодичне (раз на тиждень, раз на місяць) куріння кальяну є так само поширеним, як в країнах Близького Сходу. Проте значно більше поширене експериментування з кальяном (куріння кілька разів на рік, спроби куріння протягом життя). Чи призведе це в найближчому майбутньому до нової епідемії захворювань, пов'язаних з курінням кальяну, на даний момент не відомо, але така можливість є цілком прогнозованою. У країнах з традиційним вживанням кальяну дослідники констатують, що більшість тих, хто будь-коли пробували курити, є теперішніми курцями[18], що поки не є типовим для досліджуваної нами групи.

В опитувальниках глобального опитування дорослих про вживання тютюну [37] застосовано запитання про кількість сесій куріння кальяну на день і на тиждень. Згідно з результатами глобального опитування дорослих про вживання тютюну в Росії 2009 року,[38] 3,8% населення курили кальян протягом тижня, що фактично збігається з оцінками, отриманими щодо казанських студентів-медиків 2010 року (3,5%). З іншого боку, російський звіт констатує, що куріння кальяну є найпоширенішим у віковій групі 19-24 роки (12,0%) у порівнянні зі старшими групами населення.[38] Крім того, знайдено відмінність між міським населенням, для якого поширеність складає 4,6%, та сільським населенням (1,3%). Для респондентів з вищою освітою поширеність склала 6,8% порівняно

з 2,0% для людей з середньою освітою і 0,2% з початковою освітою. Таким чином, можна очікувати, що для людей молодого віку, які живуть у містах і мають вищу освіту, поширеність могла становити $3,8\% \cdot (12,0\% / 3,8\%) \cdot (4,6\% / 3,8\%) \cdot (6,8\% / 3,8\%)$, тобто від 12% до 25%. Таким чином, оцінена для студентів медичного університету поширеність тижневого куріння кальяну в 4-6 разів нижче, ніж серед груп населення з подібними соціально-демографічними характеристиками, що може бути зумовлено медичною освітою і кращим розумінням можливого впливу куріння кальяну на здоров'я. Дослідження, проведені в інших країнах, також констатують меншу поширеність куріння кальяну студентами медичних навчальних закладів порівняно з іншими.[24]

Порівняння даних про куріння кальяну серед студентів університету «Києво-Могилянська академія» і Казанського медичного університету показує, з урахуванням відмінностей у шкалі оцінювання, що як поширеність куріння протягом життя (51,2% в Києві і 68,6% в Казані), так і поширеність куріння кальяну протягом останнього року (39,7% в Києві і 52,3% в Казані) в 1,3 рази вище в Казані, ніж в Києві.

Порівняння даних Глобального опитування дорослих щодо вживання тютюну у двох країнах, яке наведено в таблиці 2, показує, що за всіма показниками поширеність куріння кальяну в Росії в 1,8-2,0 разів вище, ніж в Україні.

Таблиця 2. Порівняння поширеності куріння кальяну за останній тиждень дорослим населенням в Україні і Росії, за даними глобального опитування дорослих про вживання тютюну

	Україна	Росія	Співвідношення
Всі респонденти	2,0	3,8	1,9
З вищою освітою	3,6	6,8	1,9
Віком до 24 років	6,0	12,0	2,0
Міське населення	2,5	4,6	1,8

Якщо припустити, що співвідношення поширеності куріння кальяну, вимірної за тиждень, місяць і рік, є однаковим для всіх груп населення, тоді, використовуючи результати опитувань, проведених серед студентів, можна побачити, що показник тижневої поширеності куріння кальяну може недооцінювати популяцію теперішніх курців в 5-6 разів, тобто ними можуть бути принаймні 10-20% населення.

Оцінений в глобальному опитуванні відсоток населення України, який курив кальян принаймні раз на тиждень – 2% - виглядає невеличким. Оцінені із застосуванням екстраполяції 10-20% - це значно більша частка населення. І хоча ці люди не курять кальян так часто, як сигарети, і ризик не може бути таким самим, однак, характерні для куріння кальяну загрози, зокрема розвиток серцевих нападів через вплив чадного газу, інфікування туберкульозом та гепатитом, не потребують значної кумулятивної дози, характерної для розвитку раку легень. Саме тому вживання кальяну потребує більш ретельного вимірювання з урахуванням більших часових проміжків.

Серед найважливіших факторів, які сприяють поширенню куріння кальяну, є доступність кальяну в кафе та ресторанах, які пропонують кальян [33], можливість придбати кальян для себе [30], а також недостатня обізнаність

споживачів про вплив кальяну на здоров'я, які вважають кальян менш небезпечним, ніж сигарети [7; 12; 16; 17; 19; 27; 29; 31; 33], про шкоду яких населення вже добре проінформовано. В Україні, за даними Глобального опитування дорослих про вживання тютюну, лише 31% знає про шкідливість куріння кальяну, порівняно зі значно вищою часткою тих, хто знає про вплив на здоров'я диму сигарет. [35]

Запобігання шкідливого впливу куріння кальяну на здоров'я населення потребує проведення інформаційних кампаній для підвищення обізнаності населення, з одного боку, і регулювання доступності кальяну, з іншого.

Сильні сторони даного дослідження полягають в тому, що вимірювання у двох країнах колишнього Радянського Союзу оцінюються на тлі глобальної картини з урахуванням країн, для яких куріння кальяну є традиційним або новим видом поведінки.

Обмеження дослідження полягає в тому, що на результати вимірювань в перелічених дослідженнях могли вплинути різноманітні фактори. Щодо джерела розбіжностей, можна висловити декілька гіпотез. По-перше, відмінності можуть бути зумовлені справжніми розбіжностями поширеності вживання кальяну в різних країнах, які дослідники і намагаються виміряти. По-друге, стосовно більшості досліджень не відомо, якого віку студенти брали участь в опитуванні, хоча більшість дослідників, які враховували вік та рік навчання, констатували зростання поширеності з роками. [5; 8; 11] Третя гіпотеза полягає в тому, що різні співвідношення чоловіків та жінок у вибірках могли зумовити різні показники, оскільки в більшості досліджень було показано статистично значущі відмінності у поширеності куріння за статтю. Четверта гіпотеза пов'язує відмінності вимірювань поширеності куріння кальяну з формулюванням запитань: достатньо зіставити кумулятивне формулювання запитання «Чи курили Ви кальян хоча б раз протягом останніх 30 днів» і

формулювання, яке розділяє курців з різною частотою вживання «Скільки разів Ви курили кальян протягом останнього місяця, останнього тижня, щоденно...». Очевидно, що в другому випадку оцінка поширеності за останній місяць буде нижчою.

Висновки з даного дослідження

Показники поширеності куріння кальяну студентами в окремих університетах Києва та Казані за тиждень та місяць збігаються з аналогічними оцінками в країнах, в яких куріння кальяну є традиційним. Показники за останній рік і все життя значно перевищують такі показники в західних країнах і країнах Близького Сходу.

Епізодичне куріння кальяну (від разу на місяць до раз на рік) для населення Росії й України може становити 10-20%.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямку

У подальших дослідженнях потребує уточнення співвідношення поширеності вживання кальяну студентами університетів різних профілів. Також надзвичайно важливою могла би бути перевірка поширеності куріння кальяну серед дорослого населення України за місяць, рік, а також все життя із застосуванням запропонованого запитання. Вирішення проблеми впливу кальяну на здоров'я потребує проведення інтервенційних досліджень з оцінкою ефективності різних втручань.

Література

1. Андреева Т. І. Визначення запитань в опитуваннях для вимірювання поширеності куріння кальяну / Т. І. Андреева // Соціальна психологія. – 2011. – №6(50). – С. 107-114.
2. Андреева Т. І. Куріння кальяну як новий фактор ризику поширення туберкульозу в Україні. Протидія соціально небезпечним хворобам: вивчення українського досвіду / [за ред Семигіної Т В]. Київ: Нац. ун-т "Києво-Могилянська академія", Школа охорони здоров'я,

Центр досліджень здоров'я та соціальної політики. - К. : Унів. вид-во "Пульсари", 2010:107-119.

3. Akl E. A. The effects of waterpipe tobacco smoking on health outcomes: a systematic review / E. A. Akl, S. Gaddam, S. K. Gunukula, R. Honeine, P. A. Jaoude, J. Irani // *Int J Epidemiol.* – 2010. – 39. – №3. – P. 834-857.
4. Akl E. A. The prevalence of waterpipe tobacco smoking among the general and specific populations: a systematic review / E. A. Akl, S. K. Gunukula, S. Aleem, R. Obeid, P. A. Jaoude, R. Honeine, J. Irani // *BMC Public Health.* – 2011. – 11. – P. 244.
5. Al-Mohamed H. I. Pattern and prevalence of smoking among students at King Faisal University, Al Hassa, Saudi Arabia / H. I. Al-Mohamed, T. T. Amin // *East Mediterr Health J.* – 2010. – 16. – №1. – P. 56-64.
6. Al-Turki Y. A. Smoking habits among medical students in Central Saudi Arabia / Y. A. Al-Turki // *Saudi Med J.* – 2006. – 27. – №5. – P. 700-703.
7. Aljarrah K. Perceptions of hookah smoking harmfulness: predictors and characteristics among current hookah users / K. Aljarrah, Z. Q. Ababneh, W. K. Al-Delaimy // *Tob Induc Dis.* – 2009. – 5. – №1. – P. 16.
8. Almerie M. Q. Cigarettes and waterpipe smoking among medical students in Syria: a cross-sectional study / M. Q. Almerie, H. E. Matar, M. Salam, A. Morad, M. Abdulaal, A. Koudsi, W. Maziak // *Int J Tuberc Lung Dis.* – 2008. – 12. – №9. – P. 1085-1091.
9. Chaaya M. Argileh smoking among university students: a new tobacco epidemic / M. Chaaya, Z. El-Roueiheb, H. Chemaitelly, G. Azar, J. Nasr, B. Al-Sahab // *Nicotine Tob Res.* – 2004. – 6. – №3. – P. 457-463.
10. Cobb C. Waterpipe tobacco smoking: an emerging health crisis in the United States / C. Cobb, K. D. Ward, W. Maziak, A. L. Shihadeh, T. Eissenberg // *Am J Health Behav.* – 2010. – 34. – №3. – P. 275-285.
11. Dar-Odeh N. S. Narghile (water pipe) smoking among university students in Jordan: prevalence, pattern and beliefs / N. S. Dar-Odeh, F. G. Bakri, M. K. Al-Omiri, H. M. Al-Mashni, H. A. Eimar, A. S. Khraisat, S. M. Abu-Hammad, A. A. Dudeen, M. N. Abdallah, S. M. Zaid Alkilani, L. Al-Shami, O. A. Abu-Hammad // *Harm Reduct J.* – 2010. – 7. – №1. – P. 10.
12. Eissenberg T. Waterpipe tobacco smoking on a U.S. College campus: prevalence and correlates / T. Eissenberg, K. D. Ward, S. Smith-Simone, W. Maziak // *J Adolesc Health.* – 2008. – 42. – №5. – P. 526-529.
13. el-Sadawy M. Hepatitis C virus infection at Sharkia Governorate, Egypt: seroprevalence and associated risk factors / M. el-Sadawy, H. Ragab, H. el-Toukhy, L. el-Mor Ael, A. M. Mangoud, M. H. Eissa, A. F. Afefy // *J Egypt Soc Parasitol.* – 2004. – 34. – №1 Suppl. – P. 367-384.
14. Grekin E. R. Argileh use among college students in the United States: an emerging trend / E. R. Grekin, D. Ayna // *J Stud Alcohol Drugs.* – 2008. – 69. – №3. – P. 472-475.
15. Habib M. Hepatitis C virus infection in a community in the Nile Delta: risk factors for seropositivity / M. Habib, M. K. Mohamed, F. Abdel-Aziz, L. S. Magder, M. Abdel-Hamid, F. Gamil // *Hepatology.* – 2001. – 33. – №1. – P. 248-253.
16. Jackson D. Waterpipe smoking in students: prevalence, risk factors, symptoms of addiction, and smoke intake. Evidence from one British university / D. Jackson, P. Aveyard // *BMC Public Health.* – 2008. – 8. – P. 174.
17. Jamil H. Sociodemographic risk indicators of hookah smoking among White Americans: a pilot study / H. Jamil, D. Elsouhag, S. Hiller, J. E. Arnetz, B. B. Arnetz // *Nicotine Tob Res.* – 2010. – 12. – №5. – P. 525-529.

18. Jawaid A. Knowledge, attitudes and practice of university students regarding waterpipe smoking in Pakistan / A. Jawaid, A. M. Zafar, T. U. Rehman, M. R. Nazir, Z. A. Ghafoor, O. Afzal, J. A. Khan // *Int J Tuberc Lung Dis.* – 2008. – 12. – №9. – P. 1077-1084.
19. Labib N. Comparison of cigarette and water pipe smoking among female university students in Egypt / N. Labib, G. Radwan, N. Mikhail, M. K. Mohamed, M. E. Setouhy, C. Loffredo, E. Israel // *Nicotine Tob Res.* – 2007. – 9. – №5. – P. 591-596.
20. Mandil A. Characteristics and risk factors of tobacco consumption among University of Sharjah students, 2005 / A. Mandil, A. Hussein, H. Omer, G. Turki, I. Gaber // *East Mediterr Health J.* – 2007. – 13. – №6. – P. 1449-1458.
21. Maziak W. Prevalence and characteristics of narghile smoking among university students in Syria / W. Maziak, F. M. Fouad, T. Asfar, F. Hammal, E. M. Bachir, S. Rastam, T. Eissenberg, K. D. Ward // *Int J Tuberc Lung Dis.* – 2004. – 8. – №7. – P. 882-889.
22. Maziak W. Characteristics of cigarette smoking and quitting among university students in Syria / W. Maziak, F. Hammal, S. Rastam, T. Asfar, T. Eissenberg, M. E. Bachir, M. F. Fouad, K. D. Ward // *Prev Med.* – 2004. – 39. – №2. – P. 330-336.
23. Munckhof W. J. A cluster of tuberculosis associated with use of a marijuana water pipe / W. J. Munckhof, A. Konstantinos, M. Wamsley, M. Mortlock, C. Gilpin // *Int J Tuberc Lung Dis.* – 2003. – 7. – №9. – P. 860-865.
24. Poyrazoglu S. Waterpipe (narghile) smoking among medical and non-medical university students in Turkey / S. Poyrazoglu, S. Sarli, Z. Gencer, O. Gunay // *Ups J Med Sci.* – 2010. – 115. – №3. – P. 210-216.
25. Primack B. A. Waterpipe and cigarette smoking among college athletes in the United States / B. A. Primack, C. I. Fertman, K. R. Rice, A. M. Adachi-Mejia, M. J. Fine // *J Adolesc Health.* – 2010. – 46. – №1. – P. 45-51.
26. Primack B. A. Prevalence of and associations with waterpipe tobacco smoking among U.S. university students / B. A. Primack, J. Sidani, A. A. Agarwal, W. G. Shadel, E. C. Donny, T. E. Eissenberg // *Ann Behav Med.* – 2008. – 36. – №1. – P. 81-86.
27. Roskin J. Canadian and English students' beliefs about waterpipe smoking: a qualitative study / J. Roskin, P. Aveyard // *BMC Public Health.* – 2009. – 9. – P. 10.
28. Sabahy A. R. Waterpipe tobacco use among Iranian university students: correlates and perceived reasons for use / A. R. Sabahy, K. Divsalar, S. Bahreinifar, M. Marzban, N. Nakhaee // *Int J Tuberc Lung Dis.* – 2011. – 15. – №6. – P. 844-847.
29. Singh P. N. Differences in Health and Religious Beliefs About Tobacco Use Among Waterpipe Users in the Rural Male Population of Egypt / P. N. Singh, J. Neergaard, J. S. Job, M. E. Setouhy, E. Israel, M. K. Mohammed, C. A. Loffredo // *J Relig Health.* – 2010. – – P.
30. Smith-Simone S. Waterpipe tobacco smoking: knowledge, attitudes, beliefs, and behavior in two U.S. samples / S. Smith-Simone, W. Maziak, K. D. Ward, T. Eissenberg // *Nicotine Tob Res.* – 2008. – 10. – №2. – P. 393-398.
31. Smith S. Y. Harm perception of nicotine products in college freshmen / S. Y. Smith, B. Curbow, F. A. Stillman // *Nicotine Tob Res.* – 2007. – 9. – №9. – P. 977-982.
32. Steentoft J. [Tuberculosis and water pipes as source of infection[Article in Danish]] / J. Steentoft, J. Wittendorf, J. R. Andersen // *Ugeskr Laeger.* – 2006. – 168. – №9. – P. 904-907.
33. Sutfin E. L. Prevalence and correlates of waterpipe tobacco smoking by college students in North Carolina / E. L. Sutfin, T. P. McCoy, B. A. Reboussin, K. G. Wagoner, J. Spangler, M. Wolfson // *Drug Alcohol Depend.* – 2011. – 115. – №1-2. – P. 131-136.

34. Tamim H. Tobacco use by university students, Lebanon, 2001 / H. Tamim, A. Terro, H. Kassem, A. Ghazi, T. A. Khamis, M. M. Hay, U. Musharrafieh // *Addiction*. – 2003. – 98. – №7. – P. 933-939.
35. Ukraine Global Adult Tobacco Survey country report /. - Kiev: Ministry of Health of Ukraine. - 2010. - 173p. .
36. Warnakulasuriya S. Waterpipe smoking, oral cancer and other oral health effects / S. Warnakulasuriya // *Evid Based Dent*. – 2011. – 12. – №2. – P. 44-45.
37. Global Tobacco Surveillance System Collaborative Group. Tobacco questions for surveys: a subset of key questions from the Global Adult Tobacco Survey (GATS). /. //2nd ed. - Atlanta Centers for Disease Control and Prevention. - 2011. - 50.
38. Russian Federation Global Adult Tobacco Survey Country Report. /. -: Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation. - 2009. - 161.